Iran. J. Insur. Res., 12(2): 79-92, Spring 2023, Serial #44

Iranian Journal of Insurance Research
(IJIR)

Homepage: https://ijir.irc.ac.ir/?lang=en

Insurance Research Center (IRC)

ORIGINAL RESEARCH PAPER

A fuzzy multiple criteria decision-making approach for green marketing audit in insurance industry

A. Khadivar[1,*], A. Ghorbani[1], L. Niakan[2]

[1] *Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economic, Alzahra University, Tehran, Iran*

[2] *Department of General Studies of Insurance, Insurance Research Center, Tehran, Iran*

ARTICLE INFO

Article History:
Received 19 January 2022
Revised 31 May 2022
Accepted 13 September 2022

Keywords:
Analytic Hierarchy Process (AHP)
Audit
Fuzzy Decision-Making Trial and Decision Making Technique and Laboratory Evaluation (Fuzzy DEMATEL)
Green marketing
Insurance industry

*Corresponding Author:
Email: *a.khadivar@alzahra.ac.ir*
Phone: +9821 85692417
ORCID: 0000-0003-4620-1409

DOI: 10.22056/ijir.2023.02.01

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Objective: Environmental or green marketing is a developing subjet, and this type of marketing in recent years has affected the insurance industry, as an active industry in human social life. Based on this belief, in the research, an attempt has been made to identify the main standards of green marketing evaluation in general, so that based on that, a model for green marketing audit will be presented and Iran's insurance industry can move forward under this cover of green marketing.

METHODS: Methodology: In this regard, first tried to identify the main indicators of green insurance, then after thechnical assessmnet the experts of the insurance industry finally approved them. After that, 10 main criteria, which divided into 24 sub-criteria, obtained. In the questionnaire stage, between evaluation and insurance, the internal ratio of the qualities and the final weight of each quality obtained. The obtained results are analyzed using fuzzy DEMATEL and hierarchical method, and the final green audit model for the insurance industry presented.

FINDINGS: Findings: According to the obtained results, among the causes, purpose and agency have had the most important effect on all qualities. That is, this feature has the role of a stimulus and by optimizing them, other factors can be expected. Also, the green sales factor is strongly influenced by other factors, and by optimizing other factors, the sales factor will also be optimized. In addition, the objective and mission criteria with an effective weight of 0.23 were the most important and the green design criterion with an effective weight of 0.24 was the least important. Finally, using the opinion of insurance company managers, the green marketing of Iran's insurance industry has been audited and we found that the green marketing score of Iran's insurance industry is 2.7 so it is less than the average on a scale of 1 to 5, that is, the value of 3 has been obtained.

CONCLUSION: Iran Insurance Company has the highest score in the criteria of fair and reasonable price of its products and providing of added value to the customers against the paid costs. According to these results, this company has obtained the lowest score in the criteria of organizing seminars to inform the organizations of its contracting parties on environmental issues and obtaining environmental certificates. At the end, suggestions have been made in two sections for all industries and then a dedicated section for the insurance industry in order to improve these criteria.

نشریه علمی پژوهشنامه بیمه دوره ۱۲، شماره ۲، بهار ۱۴۰۲، شماره پیاپی ۴۴، ص ۷۹-۹۲

نشریه علمی پژوهشنامه بیمه

سایت نشریه: https://ijir.irc.ac.ir/?lang=fa

مقاله علمی

حسابرسی بازاریابی سبز در صنعت بیمه با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیارۀ فازی

آمنه خدیور[1،*]، آیگین قربانی[1]، لیلی نیاکان[2]

[1] گروه مدیریت، دانشکدۀ علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

[2] گروه مطالعات عمومی بیمه، پژوهشکدۀ بیمۀ ایران، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۹ دی ۱۴۰۰

تاریخ داوری: ۱۰ خرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۴۰۱

کلمات کلیدی:

بازاریابی سبز

تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

تکنیک تصمیم‌گیری و ارزیابی آزمایشگاهی فازی (دیمتل فازی)

حسابرسی

صنعت بیمه

چکیده:

پیشینه و اهداف: بازاریابی زیست‌محیطی یا سبز یک مسئلۀ درحال‌توسعه بوده و صنعت بیمه به‌عنوان یک صنعت فعال در زندگی اجتماعی انسان در سال‌های اخیر تحت تأثیر این نوع بازاریابی است. بر این اساس، در این پژوهش سعی شده است معیارهای اصلی ارزیابی بازاریابی سبز به‌طور کلی شناسایی شده تا مدلی برای ارزیابی بازاریابی سبز ارائه شود.

روش‌شناسی: در این راستا ابتدا با بررسی تحقیقات انجام‌شده، معیارهای اصلی شناسایی و توسط خبرگان صنعت بیمه تأیید شده‌اند. سپس چارچوبی از ۲۴ زیرمعیار که در ۱۰ معیار تقسیم شده‌اند به‌دست آمده و در مرحلۀ بعد پرسشنامه‌ای بین خبرگان بازاریابی و بیمه جهت به‌دست آمدن ارتباطات درونی بین معیارها و وزن نهایی هر معیار توزیع گردید. نتایج به‌دست‌آمده با استفاده از تکنیک تحلیل دیمتل فازی و تحلیل سلسله‌مراتبی تحلیل شده و مدل نهایی برای ارزیابی بازاریابی سبز برای صنعت بیمه ارائه شده است.

یافته‌ها: با توجه به نتایج، در بین علت‌ها معیار هدف و مأموریت بیشترین اثر را بر کل معیارها دارد. یعنی این معیار، بیشترین نقش محرک را داشته و با بهینه‌سازی آن‌ها می‌توان بهینه شدن عوامل دیگر را انتظار داشت. همچنین عامل فروش سبز به‌شدت تحت تاثیر عوامل دیگر بوده و با بهینه‌سازی عوامل دیگر بهینه می‌شود. به‌علاوه، معیارهای هدف و مأموریت با وزن موثر۰/۲۳ بیشترین اهمیت و معیار طراحی سبز با وزن مؤثر۰/۰۲۴ کمترین اهمیت را داشتند.

نتیجه‌گیری: صنعت بیمۀ ایران بیشترین نمره را در معیارهای قیمت منصفانه و معقولانۀ محصولات و ارائۀ ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینۀ پرداختی و کمترین نمره را در معیارهای تشکیل سمینارهایی برای آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی و کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی کسب کرده است. با استفاده از نظر مدیران شرکت‌های بیمه، بازاریابی سبز صنعت بیمۀ ایران حسابرسی شده است و دریافتیم که نمرۀ بازاریابی سبز صنعت بیمۀ ایران ۲/۷ است و کمتر از متوسط در مقیاس ۱ تا ۵ یعنی مقدار۳ قرار دارد. در انتها پیشنهاداتی در دو بخش برای همۀ صنایع و سپس یک بخش اختصاصی برای صنعت بیمه به‌منظور بهبود این معیارها مطرح شده است.

*نویسنده مسئول:

ایمیل: a.khadivar@alzahra.ac.ir

تلفن: ۹۸۲۱۸۵۶۹۲۴۱۷+

ORCID: 0000-0003-4620-1409

DOI: 10.22056/ijir.2023.02.01

توجه: مدت زمان بحث و انتقاد برای این مقاله تا ۱ جولای ۲۰۲۳ در وب سایت IJIR در «نمایش مقاله» باز می‌باشد

مقدمه

افزایش فعالیت‌های صنعتی بشر به‌دلیل پیشرفت‌های تکنولوژیکی روی کل سیارۀ زمین تأثیر می‌گذارد که گرم‌ترشدن کرۀ زمین بخشی از این تأثیر بوده و توجه جهانی زیادی را به خود جلب کرده است. گرم‌ترشدن کرۀ زمین دلیل اصلی تخریب اکوسیستم‌ها شامل موج گرما، خشکسالی، سیل و انقراض حیوانات و گیاهان است که یک چالش جهانی برای بقای نژاد بشر است. به‌دلیل نگرانی برای افزایش مشکلات زیست‌محیطی، مسائل مربوطه در بخش بازاریابی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجا که به‌نظر می‌رسد در حال حاظر تمامی مصرف‌کنندگان چه فردی و چه صنعتی در مورد محیط‌زیست آگاه‌تر و علاقمندتر شده‌اند، بازاریابی بر اساس ملاحظات اجتماعی و محیطی یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های شرکت‌ها شده است. از نخستین سال‌های دهۀ ۸۰، بازاریابی بر اساس ملاحظات اجتماعی و محیطی شهرت زیادی یافته است (Kotler and Armstrong, 1999).

کشورمان ایران در سال‌های اخیر با توجه به بحران مصرف منابع انرژی، نیازمند توسعه و ترویج بازاریابی محصولاتی است که سازگاری بیشتری با محیط‌زیست دارند. موفقیت استراتژی بازاریابی سبز بستگی به اجرای مؤثر فعالیت‌های بازاریابی سبز دارد. اگرچه تعداد زیادی از رویکردها و چک لیست‌های حسابرسی بازاریابی پیشنهاد شده است، تمرکز اصلی فقط به حسابرسی فروش و مجموعۀ آنها محدود می‌شود. با توجه به تأثیر افزایش مصرف بر محیط‌زیست، تعداد شرکت‌های تولیدکنندۀ محصولات سبز به‌سرعت در حال افزایش است و مصرف‌کنندگان علاقۀ بیشتری به این محصولات سبز نشان داده‌اند. توسعۀ موفق و تولید محصولات و خدمات سبز نیازمند توجه به سودآوری آن و ارتباط با مصرف‌کنندگان بوده و بازاریابی سبز نقش اساسی در این فرآیند دارد (Chen and Yang, 2019).

بیمه هم به‌عنوان یک صنعت فعال در زندگی اجتماعی انسان در سال‌های اخیر تحت تأثیر این نوع بازاریابی است. ازجمله دلایل اهمیت سبز بودن برای بیمه می‌توان به مجموعه‌ای از عوامل درونی و بیرونی اشاره کرد. فشارهای بیرونی شامل ارضای تقاضای مصرف‌کنندگان، دخالت روزافزون دولت و افزایش آلودگی محیط‌زیست هستند. عوامل درونی نیز شامل عامل هزینه، فلسفۀ سازمان و ایجاد مزیت رقابتی در بازار است (Rahmati Nodehi *et al.*, 2014).

پیش‌نیاز انجام هرگونه بهبود در حوزۀ بازاریابی سبز منوط به آگاهی از وضعیت موجود است، لذا برای ارائۀ پیشنهادات کاربردی لازم است تا ابتدا مدلی جهت حسابرسی بازاریابی سبز صنعت بیمه ارائه شود و سپس سطح بازاریابی سبز شرکت‌های زیرمجموعه صنعت بیمه سنجیده شود. از طرفی، در بسیاری از مسائل ارزیابی که با مفاهیم ارزشی، انسانی و غیره سروکار دارند و کیفی هستند، امکان جایگزین‌کردن معادل کمّی دقیق برای این مفاهیم در مدل‌ها وجود ندارد. لذا با کمک مجموعه‌های فازی و استفاده از منطق فازی می‌توانیم این نوع مسائل را به شکل واقعی‌تری مدل کرده و بررسی و نتیجه‌گیری نماییم. بنابراین، در این پژوهش تلاش بر این است تا بازاریابی سبز صنعت بیمۀ کشور ارزیابی و مدلی برای حسابرسی آن با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیارۀ فازی ارائه شود. در این مقاله پس از مبانی نظری و مروری بر پیشینۀ پژوهش، سؤالات پژوهش و روش پژوهش ارائه شده است. سپس تجزیه‌وتحلیل داده‌ها در سه مرحله به‌تفصیل توضیح داده شده است. در مرحلۀ بعد آزمون‌ها و یافته‌های پژوهش و پس از آن نتیجه‌گیری و بحث و پیشنهادات به تفکیک برای صنعت بیمه و همۀ صنایع بیان شده است.

مبانی نظری پژوهش

بازاریابی سبز

جدول ۱ مجموعه‌ای از تعاریف بازاریابی سبز که از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۳ توسط نویسندگان مطرح شده است را نشان می‌دهد.

آمیختۀ بازاریابی سبز

آمیختۀ بازاریابی سبز شامل محصول سبز، قیمت‌گذاری سبز، ترویج و تبلیغ سبز و توزیع سبز است (Kotler *et al.*, 2001).

محصول سبز

محصول سبز محصولی است که ضرر کمتری به محیط‌زیست وارد می‌آورد و دارای ویژگی‌هایی نظیر تعمیر، نوسازی، استفادۀ مجدد، بازیافت و سازگار با لایۀ اوزن است (D’Souza *et al.*, 2006).

محصول بیمه‌ای سبز

بیمۀ سبز یا بیمۀ دوستدار محیط‌زیست، بیمه‌ای است که نه تنها افراد را در هنگام خسارت و صدمه‌دیدن حمایت می‌کند، بلکه به حفظ محیط‌زیست نیز می‌پردازد. انواع مختلفی از محصولات بیمه‌ای سبز وجود دارد که در ادامه به برخی از آن ها اشاره می شود.

بیمۀ خودروی سبز (Green car insurance)

بیمۀ خودروی سبز به این صورت است که فرد به تناسب مقداری که با خودرو رانندگی می‌کند یا کیلومتر رانده‌شده، حق‌بیمه پرداخت می‌کند. در نتیجه کاهش در حق‌بیمۀ پرداخت‌شده می‌تواند به‌عنوان انگیزه‌ای تلقی شود که افراد به‌جای استفاده از خودروی شخصی از وسایل حمل‌ونقل عمومی استفاده کنند یا مسافت‌های کوتاه‌تر را پیاده‌روی کنند. این امر با کاهش تولید گازهای گلخانه ای می تواند در حفظ محیط‌زیست کمک قابل‌توجهی کند.

بیمۀ کسب‌وکار سبز (Green business insurance)

بیمۀ کسب‌وکار سبز در چند حالت مختلف می تواند طراحی شود. برای مثال، بیمۀ دارایی سبز به سازمان ها این امکان را می‌دهد که در صورت آسیب و خسارت، ابزار و تجهیزات خود را با ابزار و تجهیزات سبز (برای مثال کامپیوتر و سرورهای به‌روز با حداقل مصرف انرژی یا استفاده از انرژی خورشیدی به‌جای سوخت‌های فسیلی) جایگزین کنند و یا در صورت تخریب کامل ساختمان، بازسازی ساختمان با توجه به ملاحظات و قوانین زیست‌محیطی انجام دهند. این نوع از بیمه همچنین می تواند برای کمک به سازمان هایی که می خواهند همزمان با پیشرفت تکنولوژی سبز، رشد کنند ارائه شود و به آن‌ها کمک کند تا هزینه‌های تهیۀ این تکنولوژی را فراهم کنند. نوع دیگری

جدول ۱: تعاریف مختلف بازاریابی سبز
Table 1: Different definitions of green marketing

ردیف	تعریف
۱	بازاریابی سبز دربرگیرندهٔ برنامه‌ها و فعالیت‌های بازاریابی که متمرکز بر بخش‌های دوستدار محیط‌زیست یا همان رویکرد سبز است، می‌باشد (Henion and Kinnear, 1976).
۲	بازاریابی سبز پاسخ بازاریابی به تأثیرات زیست‌محیطی طراحی، تولید، بسته‌بندی، برچسب‌گذاری، استفاده و دورریزی کالاها یا خدمات است (Lampe and Gazda, 1995).
۳	بازاریابی سبز فرایندی برای برنامه‌ریزی، اجرا، کنترل، ترفیع و توزیع محصولات، با در نظر گرفتن سه معیار تأمین نیاز مصرف‌کننده، توجه به اهداف سازمانی و سازگاری فرایند با محیط‌زیست است (Fuller, 1999).
۴	بازاریابی سبز یا محیطی شامل تمام فعالیت‌هایی است که برای ایجاد و تسهیل مبادلات به‌منظور ارضای نیازها و خواسته‌های بشری طراحی می‌شود، به‌طوری که این ارضای نیازها و خواسته‌ها با حداقل اثرات مضر و مخرب روی محیط‌زیست باشد (Polonsky and Rosenberger, 2001).
۵	فعالیت‌های بازاریابی‌ای که برای کاهش تأثیر منفی اجتماعی و محیط‌زیستی محصولات و سیستم‌های تولیدی موجود تلاش می‌کنند و محصولات و خدمات کم‌ضررتر را ترویج می‌کنند (Peattie, 2001).
۶	بازاریابی سبز به استراتژی ارتقای محصولات با اجرای ادعاهای زیست‌محیطی دربارهٔ روش‌ها یا سیستم‌ها، قانون‌ها و فرایند تولید و فروش کالاها اطلاق می‌شود (Prakash, 2002).
۷	بازاریابی زیست‌محیطی می‌تواند به‌عنوان ساخت و نگهداری رابطه‌ای با مشتریان فضای اجتماعی و محیط‌زیست تعریف شود (Peattie and Peattie, 2009).
۸	بازاریابی سبز یک مفهوم بازاریابی کل‌نگر است که در آن از طریق افزایش آگاهی در رابطه با پدیدهٔ گرمایش جهانی ، ضایعات جامد، و تأثیرات مخرب آلودگی؛ فرایندهای تولید، بازاریابی مصرف و دوراندازی محصولات خدمات به‌صورتی انجام می‌شود که کمتر به محیط‌زیست آسیب بزند (Mishra and Sharma, 2012).
۹	بازایابی زیست‌محیطی جزئی از روش‌های نوین بازاریابی است که فلسفه و روش بازاریابی موجود را اصلاح و تقویت می‌کند و چشم‌انداز متفاوتی از بازاریابی ارائه می‌کند. همچنین بازاریابی زیست‌محیطی به مجموعه روش‌هایی که در آن شکاف بین روش‌های بازاریابی موجود و واقعیت‌های اجتماعی و محیطی را پر کند، گفته می‌شود (Gheorghiu *et al.*, 2013).

از این بیمه می تواند شامل تخفیف‌هایی برای کارمندانی که از وسایل نقلیهٔ هیبریدی یا الکترونیکی استفاده می کنند، شود. پیشنهاد این تخفیفات می‌تواند انگیزه‌ای باشد برای کارمندان تا وسایل نقلیهٔ خود را با وسایل نقلیهٔ سبز جایگزین کنند.

بیمهٔ منزل سبز (Eco-friendly home insurance)

بیمهٔ منزل سبز به‌عنوان مثال می‌تواند کمک کند تا به‌جای موادی که به محیط‌زیست آسیب می‌زنند یا منابع طبیعی را مصرف می‌کنند، از مواد قابل‌بازیافت استفاده شود. همچنین می‌توان از دستگاه‌هایی که در مصرف انرژی بهینه عمل می‌کنند، استفاده شود تا مقدار انرژی مصرفی خانوار کاهش یابد (Andreas, 2022).

قیمت‌گذاری سبز

اکثر مصرف‌کنندگان تنها در صورتی حاضر به پرداخت قیمت بالاتر هستند که ارزش افزودهٔ محصول را دریابند. این ارزش می‌تواند شامل بهبود عملکرد، کارایی، طراحی و یا بی‌ضرربودن یا عمر طولانی باشد (Polonsky and Rosenberger III, 2001).

همچنین، بررسی تأثیر ادراک مصرف‌کننده از منصفانه‌بودن قیمت بر تصمیم خرید، پیش‌بینی‌کنندهٔ مناسبی برای تصمیم خرید مصرف‌کننده می‌باشد (Lee *et al.*, 2011).

توزیع سبز

توزیع سبز یکی از اجزای آمیختهٔ بازاریابی سبز است و می‌تواند یک عامل مهم برای حسابرسی بازاریابی سبز به‌شمار برود. اما از آنجا که مصرف‌کنندگان به‌ندرت به دنبال محصولات سبز می‌گردند، تصمیم‌گیری در مورد چگونگی توزیع و مکان‌های در دسترس قرار دادن محصولات سبز موضوع قابل‌توجهی است.

فناوری اطلاعات و اینترنت بر تکنیک‌های توزیع تأثیر گذاشته است و امروزه شرکت‌های بیشتری از اینترنت به‌عنوان روش توزیع استفاده می‌کنند(Mwaura *et al.*, 2016) . کاهش بسته‌بندی‌ها (به‌منظور کاهش حمل‌ونقل، هزینه‌ها، بهینه‌سازی حامل‌ها، کاهش مصرف مواد)، استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل یکپارچه، اینترنت یا سایر اقدامات مشابه تأثیرات زیست‌محیطی حمل‌ونقل را کاهش داده است (Polonsky and Rosenberger III, 2001).

طراحی سبز

شامل فعالیت‌هایی است که هدف آنها حداقل‌کردن تأثیرات محیطی محصول در تمام چرخهٔ عمر آن است (Eltayeb *et al.*, 2011). بدین معنی که شرکت باید شرح کامل زیست‌محیطی، سلامت انسان و ایمنی محصول را در روند ترکیب مواد اولیه، تولید، توزیع در نظر بگیرد و هدف آن جلوگیری از آلودگی از منبع است

(Niknejad, 2012). طراحی سازگار با محیط‌زیست مستلزم آن است که تولیدکنندگان محصولانی را طراحی کنند که مصرف سوخت، انرژی و استفادهٔ مجدد از قطعات را به حداقل برساند و از استفاده از مواد سمی و خطرناک تولید جلوگیری نمایند (Green *et al.*, 2012).

تولید سبز (خدمت سبز)

تولید سبز، تولید پاک به معنای استفاده از استراتژی‌های دفاع در برابر آلودگی برای کاهش آلودگی با دیدگاه افزایش راندمان تولید و کاهش مخاطرات انسانی و زیست‌محیطی می‌باشد (Niknejad, 2012). در این راستا، در کشورهای مختلف دولت‌ها قوانینی را در جهت حفظ محیط‌زیست تدوین می‌کنند.

ترویج و تبلیغ سبز

به اعتقاد پولونسکی، یک تبلیغ محیط‌زیست دوستانه شامل اطلاعات با ادعاهایی است راجع به اینکه محصول تبلیغ‌شده یا تبلیغ‌کننده چگونه می‌توانند در بهبود وضعیت محیط‌زیست و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشند.

فرایندهای اداری سبز

در میان عواملی که باعث نابودی محیط‌زیست می‌شود، پیشرفت‌های صنعتی و تکنولوژی از عناصر اصلی بروز آن هستند. یکی از روش‌های نوین که بر پایهٔ حداقل تأثیر منفی در محیط زیست ساخت‌وساز ساختمان‌های سبز است. به‌طور کلی ساختمان‌های سبز به‌وسیلهٔ مصالح ساختمانی سبز یعنی از منابع بومی و مواد سازگار با محیط زیست و با طراحی اکولوژیکی ساخته می شوند (Samer, 2013).

از آنجا که امروزه فناوری اطلاعات عنصر جدانشدنی فرایندهای اداری به‌شمار می‌رود، فناوری اطلاعات سبز نیز عامل مهمی در فرایندهای اداری سبز می‌باشد. فناوری اطلاعات علاوه بر کمک به حرکت در مسیر سبزتر و استفاده از سایر نوآوری‌های زیست‌محیطی، می‌تواند با کمک به تشکیل اجتماعات و کمپین‌ها و مشارکت‌دادن متخصصین، مؤسسات و عموم مردم با استفاده از ابزارهایی مانند پورتال‌های وب، وبلاگ‌ها، ویکی‌ها به ایجاد آگاهی زیست‌محیطی کمک کند. در آینده استفاده از فناوری اطلاعات سبز یک امر ضروری اقتصادی و محیطی، بلکه نه به‌عنوان یک گزینه برای سازمان‌ها خواهد بود و شامل کاهش مصرف انرژی توسط کامپیوترها، سرورها، و زیرسیستم‌های مربوطه (مانیتورها، چاپگرها، دستگاه‌های ذخیره) به‌صورتی کارآمد و تأثیرگذار و با حداقل تأثیر بر محیط‌زیست است(Murugesan, 2008).

تأمین‌کننده و خرید سبز (ارتباطات سازمانی سبز)

شرکت‌ها نیاز به تأمین‌کنندگانی دارند که معیارهای زیست‌محیطی را قبول داشته باشند و هزینه‌ها را در سیستم‌های عملیاتی خود مورد ارزیابی قرار دهند تا کیفیت زیست‌محیطی محصولات شرکت را تضمین نمایند. درواقع، تأمین کنندگان سبز و انتخاب و ارزیابی آنها فرایندهای حیاتی در یک زنجیرهٔ تأمین هستند (Buyukozkan and Cifci, 2012).

تأمین‌کننده و خرید سبز شامل فعالیت‌هایی است که هدف آن اطمینان از متناسب بودن مواد خریداری‌شده با محیط‌زیست است (Eltayeb *et al.*, 2011).

هدف و مأموریت

در مطالعه‌ای توسط Chen and Yang (2019)، هدف و مأموریت سازمان یک معیار مهم در حسابرسی بازاریابی سبز به‌شمار رفته است. زیرمعیارهایی که در این مطالعه برای این معیار در نظر گرفته شده است عبارتند از:

- حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به‌عنوان اولویت سازمان؛ به‌عبارتی توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی.
- تلقی سبزبودن به‌عنوان یک ارزش اصلی در سازمان.
- وجود یک بیانیهٔ واضح که خواستار آگاهی محیط زیستی در همهٔ بخش‌های سازمان است.

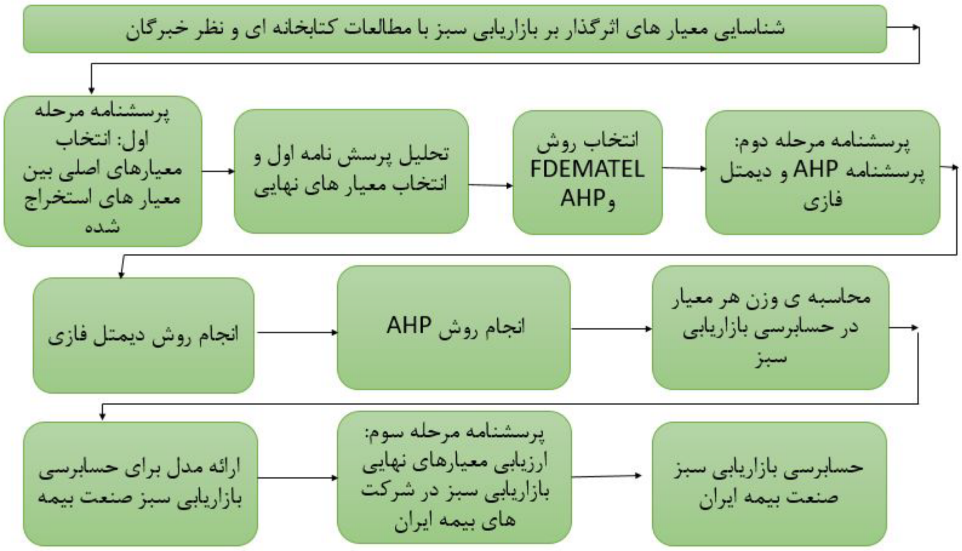
خواسته‌های ذی‌نفعان

ذی‌نفعان، افراد و گروه‌ها و سازمان‌هایی هستند که می‌توانند روی چشم‌انداز و مأموریت یک بنگاه اقتصادی تأثیر بگذارند. ازجمله ذی‌نفعان شرکت بیمه می‌توان به دولت، صاحبان سهام، تأمین‌کنندگان، پیمانکاران، مشتریان و کارکنان اشاره کرد. مسائل محیطی و حفظ محیط زیست یکی از مهم‌ترین معیارهایی است که مصرف‌کنندگان هنگام خرید آن را مد نظر قرار می‌دهند. بنابراین، رعایت مسائل زیست‌محیطی در فعالیت‌های بازاریابی باعث ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت‌ها شده است. درنتیجه تلاش برای برآورده‌ساختن نیاز مشتریان سبز، زیرمعیاری برای معیار خواسته‌های ذی‌نفعان می‌تواند به‌شمار رود. همچنین در مطالعهٔ Chen and Yang (2019)، زیرمعیارهای تبعیت از سیاست‌ها و قوانین زیست‌محیطی دولت (به‌عنوان یک ذی‌نفع) و توسعهٔ پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط‌زیست زیرمعیارهای دیگری هستند که برای این معیار در نظر گرفته شده‌اند.

استراتژی‌های بازاریابی سبز

مدیریت بازاریابی زیست‌محیطی یک مسئلهٔ استراتژیک است، نه فقط به این دلیل که سبز بودن باعث می‌شود که یک شرکت «خوب» باشد، بلکه به‌دلیل مزایای سبز بودن است. علاوه بر این، فشارهای سازمانی و ذی‌نفعان محیطی استراتژی‌های بازاریابی را در جهت حمایت از محیط پیش می‌برد (Cronin *et al.*, 2011).

ازجمله عوامل تأثیرگذار بر استراتژی بازاریابی سبز اختصاص منابع فیزیکی، منابع مالی و منابع تجربی (دانش به‌دست‌آمده از یک تجربهٔ عملی در تعیین نیازهای مشتری و پیش‌بینی گرایش‌های بازار) هستند(Alizade *et al.*, 2016).



نمودار ۱ : نمودار فرایند پژوهش
Diagram 1: Research process diagram

مروری بر پیشینهٔ پژوهش

Chen and Yang (2019) الگوریتمی برای سنجش و اندازه‌گیری بازاریابی سبز با تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره برای ترکیب فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی و تکنیک دیمتل ارائه داده‌اند. این پژوهش یک معماری عملی جدید از حسابرسی بازاریابی سبز را ارائه می‌دهد که تجربه و قضاوت متخصصان حرفه‌ای را در بر می‌گیرد و نیاز به عملیات حسابرسی موجود را برآورده می‌سازد. Dangelico and Vocalelli (2017) از طریق مرور نظام‌مند ادبیات، دانش این موضوع را بررسی و تعاریف اصلی بازاریابی سبز (و مفاهیم مرتبط) و تکامل آنها، مراحل مختلف برای ایجاد یک استراتژی بازاریابی سبز و ویژگی‌های عناصر آمیختهٔ بازاریابی را تحلیل می‌کنند.

Skačkauskienė and Vilkaitė-Vaitonė (2019) پیشینهٔ روش‌شناختی برای ارزیابی عملکرد بازاریابی سبز را بررسی کرده و با استفاده از داده‌های چندمنظوره دریافتند که امکان ارزیابی عملکرد بازاریابی سبز با روش‌ها، معیارها و مقیاس‌های مختلف وجود دارد. این مطالعه پیشنهاد می‌کند عملکرد بازاریابی سبز در سطح استراتژیکی، تاکتیکی و عملیاتی ارزیابی شود.

Miles and Covin (2000) رابطه بین محبوبیت، عملکرد محیط زیستی و عملکرد مالی و موارد احتمالی که بر سیاست‌گذاری محیط زیستی تأثیر می‌گذارد را بررسی کرده و بازاریابی محیطی را به‌عنوان منبع مزیت‌های رقابتی و مالی و محبوبیت معرفی می‌کنند.

Camino (2007) تأثیر ذی‌نفعان بر استراتژی بازاریابی سبز را بررسی کرده و نشان داد ذی‌نفعان یک سازمان با استراتژی اتخاذشده توسط شرکت‌ها و استراتژی‌های بازاریابی سبز مرتبط هستند. همچنین مشخص کرد که این مسئله چگونه توسط اقتصاد خود شرکت و خصوصیات سازمانی، تعدیل می‌شود.

Cronin *et al.* (2011) با بررسی کلیهٔ ذی‌نفعان، چارچوبی که ذی‌نفعان مختلف به‌طور بالقوه تحت تأثیر تلاش‌های سازگار با محیط زیست یک شرکت هستند را مشخص و ارائه نموده و استراتژی‌های مختلف بازاریابی سبز را از منظر ذی‌نفعان مشخص کردند.

Alizade *et al.* (2016) عوامل تأثیرگذار بر استراتژی بازاریابی سبز و تأثیر استراتژی بازاریابی سبز بر عملکرد شرکت بیمهٔ پارسیان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد که منابع فیزیکی، مالی و تجربی بر چشم‌انداز جامع و ادراک از فناوری و ارتباط سازمانی بر استراتژی بازاریابی سبز تأثیر مثبت دارند. استراتژی بازاریابی سبز نیز بر مزیت رقابتی شرکت بیمهٔ پارسیان تأثیر مثبت دارد و این مزیت رقابتی بر عملکرد مالی و بازاریابی تأثیر مثبت می‌گذارد.

تاکنون بیشتر پژوهش‌هایی که در زمینهٔ بازاریابی سبز صورت گرفته است، در سطح معرفی و پرداختن به مفاهیم آن بوده است. با توجه به تأثیرات قابل‌توجه پیاده‌سازی و اجرای موثر بازاریابی سبز در حفظ محیط زیست، در این پژوهش فرصت برای بررسی این موضوع غنیمت شمرده شده است. این پژوهش اولین کاری از این نوع است که به ارزیابی بازاریابی سبز در صنعت بیمه می پردازد.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نقطه‌نظر هدف، کاربردی می‌باشد. روش گردآوری داده‌های اولیه برای ارائهٔ مدل حسابرسی بازاریابی سبز، مطالعات کتابخانه‌ای بوده و برای انجام پژوهش، ضمن انجام مطالعات کتابخانه‌ای، از مصاحبه با خبرگان استفاده شده است. در مرحلهٔ دوم تلاش بر این بوده تا با از استفاده از روش دیمتل فازی، روابط درونی بین معیارها استخراج شود و با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی، وزن هر یک از معیارها و زیرمعیارها استخراج گردد. درنهایت،

جدول ۲: نتایج مرحله اول
Table 2: The results of the first stage

ردیف	معیار	زیرمعیار	میانگین امتیاز زیرمعیار	میانگین امتیاز معیار
۱	طراحی سبز	طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز مانند بیمهٔ خودروی سبز، بیمهٔ حوادث سبز، بیمهٔ سلامتی سبز و ...	۴/۰۵	۴/۱۳
		کاهش مصرف مواد اولیه و منابع (برای مثال کاهش استفاده از کاغذ)	۴/۲۲	
		برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند.	۳/۸۲	
۲	خدمت سبز	صدور بیمه‌نامهٔ الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به‌صورت الکترونیکی یا ارائهٔ مشاوره به‌صورت آنلاین که با حذف ترددهای فیزیکی، به کاهش آلودگی کمک می‌کنند.	۴/۳۹	۴/۰۳
		اخذ گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی مانند ISO14001	۳/۸۷	
۳	فرایندهای اداری سبز	استفاده از فناوری اطلاعات سبز؛ برای مثال، کاهش مصرف انرژی توسط کامپیوترها، سرورها، و زیرسیستم‌های مربوطه (مانیتورها، چاپگرها، دستگاه‌های ذخیره) به‌صورتی کارآمد و تأثیرگذار و با حداقل تأثیر بر محیط زیست	۴/۰۴	۴/۱۷
		استفادهٔ شرکت از ساختمان‌های سبز به‌عنوان محل کار، ابزار محل کار سبز، برای مثال استفاده از انرژی خورشیدی برای ایجاد انرژی به‌جای سوخت‌های فسیلی	۴/۳۰	
۴	ترویج و تبلیغ سبز	تبلیغات زیست‌محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ‌شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست‌محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد.	۴/۱۳	۴/۱۳
۵	قیمت‌گذاری سبز	منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول	۴/۱۳	۴/۱۵
		ارائهٔ ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینهٔ پرداختی	۴/۱۷	
۶	فروش سبز	استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها	۴/۳۵	۴/۱۳
		ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در نیروی انسانی شبکهٔ فروش	۳/۹۱	
۷	ارتباطات سازمانی سبز	همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی، مانند ISO14000	۳/۵۲	۳/۶۷
		تشکیل سمینارهایی به‌منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی	۳/۳۵	
		در نظر گرفتن یارانه بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز	۴/۱۳	
۸	هدف و مأموریت	وجود یک بیانیهٔ واضح که خواستار آگاهی محیط‌زیستی در همهٔ بخش‌های سازمان است.	۳/۶۲	۳/۹۴
		اولویت سازمان حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز است؛ به‌عبارتی توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی	۳/۷۰	
		تلقی سبز بودن به‌عنوان یک ارزش اصلی در سازمان	۳/۹۶	
۹	استراتژی‌های بازاریابی سبز	اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۳/۸۳	۳/۹۴
		اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۳/۹۶	
		اختصاص منابع تجربی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۴/۰۴	
۱۰	خواسته‌های ذی‌نفعان	تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست‌محیطی دولت	۳/۷۴	۴/۰۱
		توسعهٔ پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط زیست	۴/۰۰	
		تلاش برای برآورده‌ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به‌طور کلی رضایت مشتری سبز	۴/۳۰	
		میانگین	۳/۹۵	۴/۰۱
		مد	۳/۸۳	۴/۱۵
		میانه	۳/۹۸	۴/۰۰
		کمینه	۳/۳	۳/۵۴
		بیشینه	۴/۳۹	۴/۱۷
		انحراف معیار	۰/۲۶	۰/۱۹

چارچوب نهایی برای حسابرسی بازاریابی سبز در شرکت‌های بیمه به‌دست آمده است. در مرحلهٔ سوم با استفاده از نظرات مدیران بازاریابی شرکت‌های بیمه، بازاریابی سبز صنعت بیمهٔ ایران حسابرسی شده است.

نمودار ۱ مراحل عملیاتی این پژوهش را نشان می دهد.

نتایج و بحث

مرحلهٔ اول

در مرحلهٔ اول این پژوهش پرسش‌نامه‌ای در پلتفرم پرس‌لاین در اختیار خبرگان صنعت بیمه قرار گرفته است تا چارچوب به‌دست‌آمده از ادبیات پژوهش برای حسابرسی صنعت بیمه تأیید گردد. نتایج این پرسش‌نامه در جدول ۲ نشان داده شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، تمامی معیارها دارای امتیاز بالای ۳ (مقدار متوسط) هستند. درنتیجه، تمامی معیارها توسط خبرگان تأیید شده و همهٔ معیارها و زیرمعیارها در چارچوب حسابرسی قرار می‌گیرند.

مرحلهٔ دوم

در مرحلهٔ دوم این پژوهش از روش دیمتل فازی برای به‌دست‌آوردن روابط درونی بین معیارها استفاده شده است. سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی AHP وزن هر یک از معیارها و زیرمعیارها به‌دست آمده است.

روش دیمتل فازی

با استفاده از روش دیمتل می‌توان معین نمود که کدام‌یک از این عوامل در مقایسه با یکدیگر در گروه علت قرار می‌گیرند و کدام‌یک در گروه معلول واقع می‌شوند. به این ترتیب می‌توان میزان کلی اهمیت این عوامل را مشخص کرد. با استفاده از این تکنیک می‌توان ارتباط علت و معلولی میان عوامل را درک کرده و براساس آن یک مدل جامع پدید آورد.

روش تحلیل سلسله‌مراتبی PHA

در این مرحله مسئلهٔ تعریف و هدف از تصمیم‌گیری به‌صورت سلسله‌مراتبی از عوامل و عناصر تشکیل‌دهندهٔ تصمیم ترسیم می‌شود. فرایند سلسلهٔ تحلیل سلسله‌مراتبی، نیازمند شکستن مسئلهٔ تصمیم با چندین شاخص به سلسله‌مراتبی از سطوح است. در تحقیق پیش‌رو، مقایسات زوجی بین معیارها و زیرمعیارها انجام شده و برای محاسبهٔ وزن نسبی معیارها، نرخ ناسازگاری و اولویت‌بندی نهایی اقدامات از نرم‌افزار EXPERT CHOICE استفاده شده است.

آزمون‌ها

روایی

مفهوم روایی (اعتبار) به این پرسش پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصهٔ موردنظر را می سنجد. بدون آگاهی از اعتبار ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان به دقت داده‌های حاصل از آن اطمینان داشت. برای تعیین روایی پرسش‌نامه روش‌های متعددی وجود دارد که یکی از این روش‌ها اعتبار محتوا است و معمولاً توسط افراد متخصص در موضوع موردمطالعه تعیین می‌شود. در این پژوهش برای تأیید روایی، پرسش‌نامه‌ها در اختیار اساتید دانشگاهی قرار گرفته و همگی روایی پرسش‌نامه را تأیید کردند.

پایایی

برای اطمینان از پایداری پرسش‌نامه از محاسبهٔ نرخ ناسازگاری استفاده می‌شود که در پرسش‌نامهٔ AHP این مقدار زیر مقدار ۰/۱ بوده است. درنتیجه نرخ ناسازگاری مقدار مطلوبی دارد.

وزن معیارها و زیرمعیارها

جدول ۳ چارچوب نهایی معیارها و زیرمعیارهای تأییدشده را با وزن نهایی به‌دست‌آمده توسط نرم افزارEXPERT CHOICE نشان می‌دهد.

معیارهای هدف و مأموریت و خواسته‌های ذی‌نفعان به‌ترتیب با وزن‌های ۰/۲۳ و ۰/۱۷۸ بیشترین وزن، و معیارهای خدمت سبز و طراحی سبز با وزن‌های ۰/۰۳۸ و ۰/۰۲۴ کمترین وزن را دارند. زیرمعیار اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز با وزن ۰/۱۱۳۹ بیشترین اهمیت و زیرمعیار برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران با وزن ۰/۰۰۳۹ کمترین اهمیت را در بازاریابی سبز دارد.

روابط درونی بین معیارها

نمودار ۲ روابط درونی معیارهای حسابرسی بازاریابی سبز را نشان می دهد.

نمودار تأثیر- اهمیت معیارها در نمودار ۳ نشان داده شده است.

نمودار ۳ اهمیت و تأثیر معیارهای بازاریابی سبز را به‌صورت گرافیکی نشان می‌دهد. مقدار D+R در محور افقی، اهمیت معیارها را نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار دیده می‌شود، بیشترین اهمیت را معیارهای خدمت سبز و پس از آن خواسته‌های ذی‌نفعان دارند. کمترین اهمیت را نیز تبلیغات سبز و قیمت سبز دارند. همچنین با توجه به مقدار D-R در محور عمودی که اثرپذیری و اثرگذاری را نشان می‌دهد، بیشترین اثرگذاری را معیارهای هدف و مأموریت و بیشترین اثرپذیری را معیارهای فروش سبز و خواسته‌های ذی‌نفعان دارند.

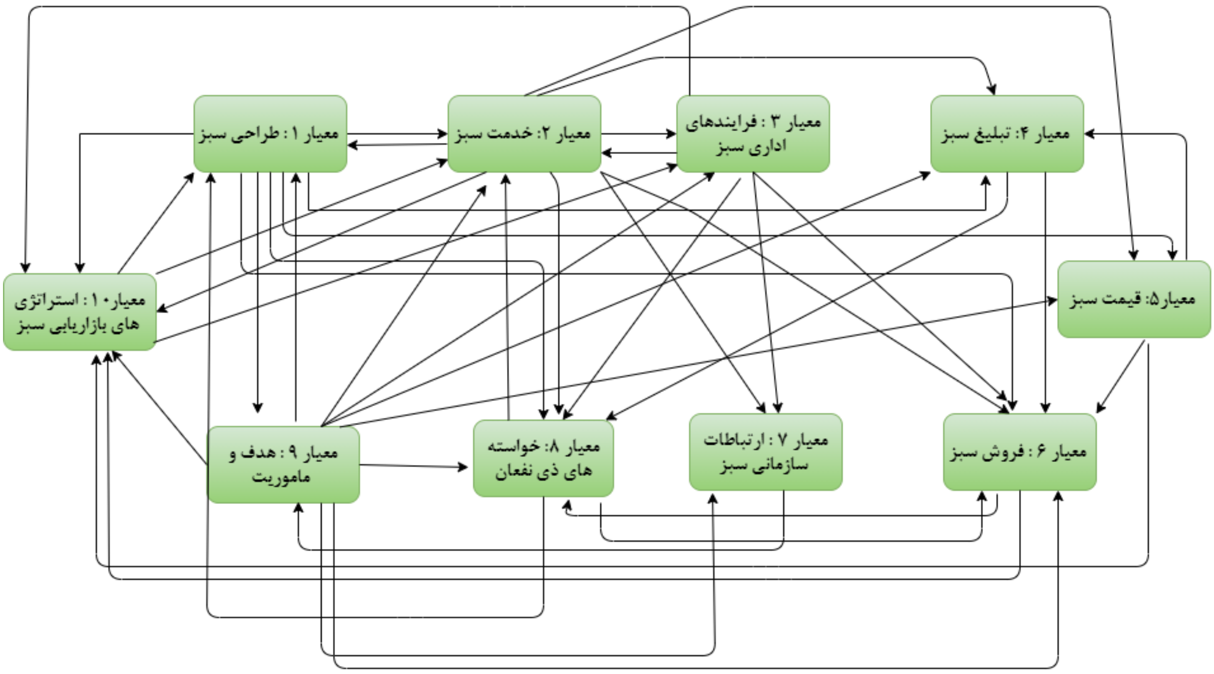
حسابرسی صنعت بیمه

در این مرحله، پرسش‌نامه‌ای بین مدیران بازاریابی و فروش شرکت‌های بیمهٔ کشور توزیع شده است تا با توجه به چارچوب به‌دست‌آمده، بازاریابی سبز صنعت بیمه ارزیابی گردد. نتایج در جدول ۴ نشان داده شده است.

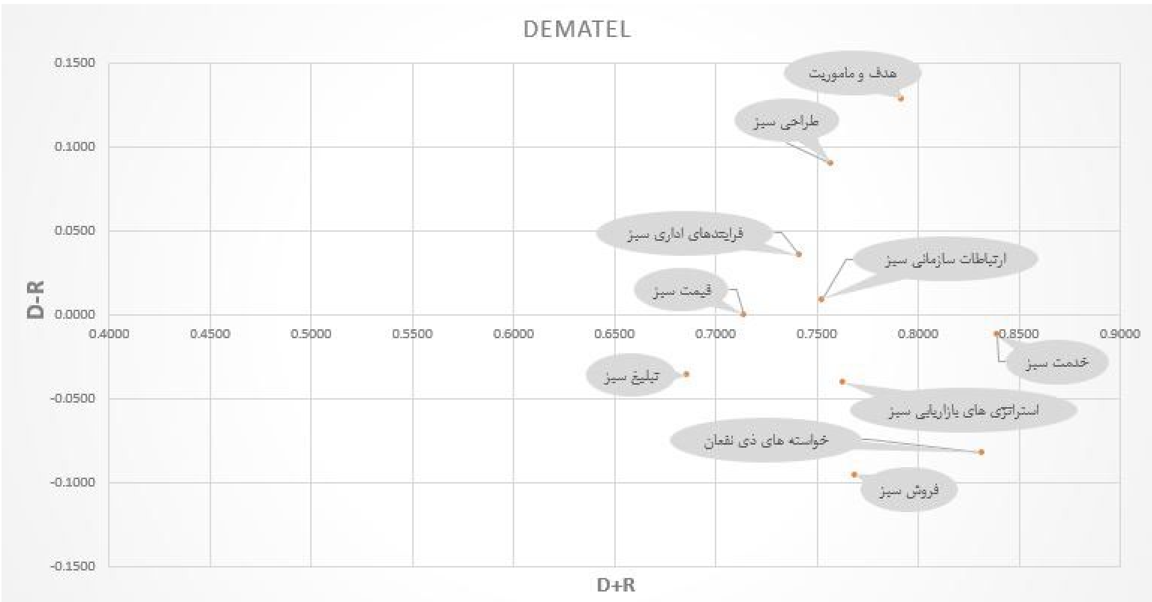
همان‌طور که در جدول ۴ دیده می‌شود، صنعت بیمهٔ کشور بیشترین امتیاز را در معیارهای منصفانه و معقولانه بودن قیمت‌ها و ارائهٔ ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینهٔ پرداختی با نمرهٔ

جدول ۳: وزن معیارها و زیرمعیارها
Table 3: Weight of criteria and sub-criteria

ردیف	معیار	وزن	زیرمعیار	وزن
۱	طراحی سبز	۰/۰۲۴	طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز	۰/۰۰۴۵
			کاهش مصرف مواد اولیه و منابع	۰/۰۱۹۵
۲	خدمت سبز	۰/۰۳۸	برگزاری برنامه آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند	۰/۰۰۳۹
			صدور بیمه‌نامهٔ الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به‌صورت الکترونیکی یا ارائهٔ مشاوره به‌صورت آنلاین که با حذف ترددهای فیزیکی، به کاهش آلودگی کمک می‌کنند	۰/۰۲۵۷
			اخذ گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی مانند ISO14001	۰/۰۰۸۴
۳	فرایندهای اداری سبز	۰/۱۰۸	استفاده از فناوری اطلاعات سبز؛ برای مثال، کاهش مصرف انرژی توسط کامپیوترها، سرورها، و زیرسیستم‌های مربوطه (مانیتورها، چاپگرها، دستگاه‌های ذخیره) به‌صورتی کارآمد و تأثیرگذار و با حداقل تأثیر بر محیط زیست	۰/۰۷۶۹
			استفادهٔ شرکت از ساختمان‌های سبز به‌عنوان محل کار، ابزار محل کار سبز، برای مثال استفاده از انرژی خورشیدی برای ایجاد انرژی به‌جای سوخت‌های فسیلی	۰/۰۳۱۱
۴	ترویج و تبلیغ سبز	۰/۰۶۱	تبلیغات زیست‌محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ‌شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست‌محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد	۰/۰۶۱۰
۵	قیمت‌گذاری سبز	۰/۰۵۲	منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول	۰/۰۴۴۸
			ارائهٔ ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینهٔ پرداختی	۰/۰۰۷۲
۶	فروش سبز	۰/۰۷۵	استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها	۰/۰۵۱۶
			ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در نیروی انسانی شبکهٔ فروش	۰/۰۲۳۴
۷	ارتباطات سازمانی سبز	۰/۰۷۱	همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی مانند ISO14000	۰/۰۱۳۷
			تشکیل سمینارهایی به‌منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی	۰/۰۰۷۶
			در نظرگرفتن یارانه بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز	۰/۰۴۹۷
۸	هدف و مأموریت	۰/۲۳	وجود یک بیانیه واضح که خواستار آگاهی محیط‌زیستی در همه بخش‌های سازمان است	۰/۰۹۱۸
			حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به‌عنوان اولویت سازمان؛ به‌عبارتی توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی	۰/۰۸۶۰
			تلقی سبز بودن به‌عنوان یک ارزش اصلی در سازمان	۰/۰۵۲۲
۹	استراتژی‌های بازاریابی سبز	۰/۱۶۳	اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۰/۰۳۴۴
			اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۰/۱۱۳۹
			اختصاص منابع تجربی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۰/۰۱۴۷
۱۰	خواسته های ذی‌نفعان	۰/۱۷۸	تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست‌محیطی دولت	۰/۰۶۵۱
			توسعهٔ پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط زیست	۰/۰۳۶۵
			تلاش برای برآورده‌ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به‌طور کلی رضایت مشتری سبز	۰/۰۷۶۴
	میانگین	۰/۱	میانگین	۰/۰۴۱۷
	مد	ندارد	مد	ندارد
	میانه	۰/۰۷۳	میانه	۰/۰۳۱۲
	کمینه	۰/۰۲۴	کمینه	۰/۰۰۳۹
	بیشینه	۰/۲۳	بیشینه	۰/۱۱۳۹
	انحراف معیار	۰/۰۶۸	انحراف معیار	۰/۰۳۱



نمودار ۲: وابستگی‌های درونی بین معیارها
Diagram 2: Internal dependencies between criteria



نمودار ۳: اهمیت-تأثیر معیارها
Chart 3: Importance-impact of criteria

۳/۹۵ و ۳/۷۶ در مقیاس ۵، و کمترین امتیاز را در معیارهای کسب گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی و تشکیل سمینارهایی به‌منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی با نمرۀ ۱/۸۶و ۱/۵۷ دارد.

نمرۀ نهایی شرکت‌های بیمه در هریک از زیرمعیارها از ضرب نمرۀ بیمه در وزن آنها حاصل می‌شود که در جدول ۵ نشان داده شده است.

با توجه به جدول ۵، میانگین امتیاز شرکت‌های بیمه در معیارهای

جدول ۴: حسابرسی شرکت‌های بیمه
Table 4: Audit of insurance companies

ردیف	معیار	زیرمعیار	نمره در صنعت بیمه
۱	طراحی سبز	طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز	۱/۹۵
		کاهش مصرف مواد اولیه و منابع	۳/۳۵
۲	خدمت سبز	برگزاری برنامهٔ آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند	۲/۷۶
		صدور بیمه‌نامهٔ الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به‌صورت الکترونیکی یا ارائهٔ مشاوره به‌صورت آنلاین	۲/۱۴
۳	فرایندهای اداری سبز	اخذ گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی	۱/۸۶
		استفاده از فناوری اطلاعات سبز	۳/۰۰
		استفادهٔ شرکت از ساختمان‌های سبز به‌عنوان محل کار و ابزار محل کار سبز	۱/۹۵
۵	ترویج و تبلیغ سبز	تبلیغات زیست‌محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ‌شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست‌محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد	۲/۱۰
۶	قیمت‌گذاری سبز	منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول	۳/۹۵
		ارائهٔ ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینهٔ پرداختی	۳/۷۶
۷	فروش سبز	استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها	۳/۴۳
		ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در نیروی انسانی شبکهٔ فروش	۲/۶۷
۸	ارتباطات سازمانی	همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی	۲/۱۰
		تشکیل سمینارهایی به‌منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی	۱/۵۷
		درنظرگرفتن یارانه بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز	۲/۱۹
۹	هدف و مأموریت	وجود یک بیانیهٔ واضح که خواستار آگاهی محیط زیستی در همهٔ بخش‌های سازمان است	۳/۳۸
		حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به‌عنوان اولویت سازمان؛ به‌عبارتی، توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی	۲/۹۵
		تلقی سبز بودن به‌عنوان یک ارزش اصلی در سازمان	۲/۹۰
۱۰	استراتژی‌های بازاریابی سبز	اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۲/۴۳
		اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۲/۹۰
		اختصاص منابع تجربی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۲/۸۱
۱۲	خواسته‌های ذی‌نفعان	تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست‌محیطی دولت	۲/۲۹
		توسعهٔ پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط‌زیست	۲/۱۰
		تلاش برای برآورده‌ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به‌طور کلی رضایت مشتری سبز	۲/۴۸
		میانگین	۲/۶۳
		مد	۲/۰۹
		میانه	۲/۵۷
		کمینه	۱/۵۷
		بیشینه	۳/۹۵
		انحراف معیار	۰/۶۳۵

ارائه‌شده مقدار "۲/۶۳" در مقیاس "۵" است. از آنجا که اطلاعاتی از وضعیت بازاریابی سبز سایر صنایع در دسترس نیست، امکان مقایسهٔ نمرهٔ بازاریابی سبز صنعت بیمه با سایر صنایع وجود ندارد، اما به‌هرحال، نمرهٔ صنعت بیمه کمتر از نمرهٔ میانگین یعنی مقدار "۳" می باشد. درنتیجه، وضعیت بازاریابی سبز صنعت بیمهٔ کشور مطلوب ارزیابی نمی‌شود. همچنین جمع امتیازات مقدار "۲/۷۰" است که این مقدار نیز کمتر از نمرهٔ میانگین می باشد. به‌منظور بهبود نمرهٔ بازاریابی سبز شرکت های بیمه، معیارهایی که شرکت های بیمه ای در آن ضعیف‌تر عمل کرده‌اند، شناسایی و پیشنهاداتی برای بهبود این معیارها مطرح شده است.

جدول ۵: نمرهٔ نهایی شرکت‌های بیمه در هر زیرمعیار

Table 5: The final score of insurance companies in each subcriteri

ردیف	معیار	زیرمعیار	نمرهٔ بیمه	وزن معیار	نمرهٔ نهایی
۱	طراحی سبز	طراحی و نوآوری در محصولات بیمه‌ای سبز	۱/۹۵	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۸۸
		کاهش مصرف مواد اولیه و منابع	۳/۳۵	۰/۰۱۹۵	۰/۰۶۵۴
۲	ارائهٔ خدمت به‌شیوهٔ سبز	صدور بیمه‌نامه الکترونیکی یا رسیدگی به خسارات به‌صورت الکترونیکی یا ارائهٔ مشاوره به‌صورت آنلاین	۲/۷۶	۰/۰۲۵۷	۰/۰۷۰۸
		برگزاری برنامهٔ آموزشی محیط زیست برای کارکنان و مدیران برای اینکه همه اهمیت مدیریت سبز را درک کنند	۲/۱۴	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۸۴
		اخذ گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی	۱/۸۶	۰/۰۰۸۴	۰/۰۱۵۷
۳	فرایندهای اداری سبز	استفاده از فناوری اطلاعات سبز	۳/۰۰	۰/۰۷۶۹	۰/۲۳۰۷
		استفادهٔ شرکت از ساختمان‌های سبز به‌عنوان محل کار و ابزار محل کار سبز	۱/۹۵	۰/۰۳۱۱	۰/۰۶۰۷
۴	ترویج و تبلیغ سبز	تبلیغات زیست‌محیطی شامل ادعاهایی در مورد اینکه محصول تبلیغ‌شده چگونه می‌تواند در بهبود وضعیت زیست‌محیطی و کاهش تخریب آن مشارکت داشته باشد	۲/۱۰	۰/۰۶۱۰	۰/۱۲۷۸
۵	قیمت‌گذاری سبز	منصفانه و معقولانه بودن قیمت محصول	۳/۹۵	۰/۰۴۴۸	۰/۱۷۷۲
		ارائهٔ ارزش افزوده به مشتری در برابر هزینهٔ پرداختی	۳/۷۶	۰/۰۰۷۲	۰/۰۲۷۰
۶	شبکهٔ فروش سبز	استفاده از روش‌های نوین و مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها	۳/۴۳	۰/۰۵۱۶	۰/۱۷۶۹
		ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی در نیروی انسانی شبکهٔ فروش	۲/۶۷	۰/۰۲۳۴	۰/۰۶۲۴
۷	ارتباطات سازمانی سبز	درنظرگرفتن یارانهٔ بیمه‌ای برای سازمان‌های سبز	۲/۱۰	۰/۰۴۹۷	۰/۱۰۴۱
		همکاری با سازمان‌های دارای گواهینامه‌های مدیریت زیست‌محیطی	۲/۱۹	۰/۰۱۳۷	۰/۰۳۰۰
		تشکیل سمینارهایی به‌منظور آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی	۱/۵۷	۰/۰۰۷۶	۰/۰۱۱۹
۸	هدف و مأموریت	وجود یک بیانیهٔ واضح که خواستار آگاهی محیط زیستی در همهٔ بخش‌های سازمان است	۲/۴۳	۰/۰۹۱۸	۰/۲۲۲۹
		حفظ محیط زیست یا مدیریت سبز به‌عنوان اولویت سازمان؛ به‌عبارتی، توجه سازمان به روش‌های سبز و مسئولیت‌های اجتماعی	۲/۹۰	۰/۰۸۶۰	۰/۲۴۹۹
		تلقی سبز بودن به‌عنوان یک ارزش اصلی در سازمان	۲/۸۱	۰/۰۵۲۲	۰/۱۴۶۷
۹	استراتژی‌های بازاریابی سبز	اختصاص منابع فیزیکی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۲/۲۹	۰/۰۳۴۴	۰/۰۷۸۶
		اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۲/۱۰	۰/۱۱۳۹	۰/۲۳۸۷
		اختصاص منابع تجربی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز	۲/۴۸	۰/۰۱۴۷	۰/۰۳۶۳
۱۰	خواسته‌های ذی‌نفعان	تبعیت سازمان از سیاست و قوانین زیست‌محیطی دولت	۳/۳۸	۰/۰۶۵۱	۰/۲۲۰۳
		توسعهٔ پایدار شرکت و کسب مزیت رقابتی با هدف حفظ محیط زیست	۲/۹۵	۰/۰۳۶۵	۰/۱۰۷۷
		تلاش برای برآورده‌ساختن نیاز مشتریان به خدمات سبز و یا به‌طور کلی رضایت مشتری سبز	۲/۹۰	۰/۰۷۶۴	۰/۲۲۱۸
		میانگین	۲/۶۳ از ۵	۰/۰۴۱۷	۰/۱۱۲۵
		مد	۲/۰۹	ندارد	ندارد
		میانه	۲/۵۷	۰/۰۳۱۲	۰/۰۹۱۳
		کمینه	۱/۵۷	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۸۴
		بیشینه	۳/۹۵	۰/۱۱۳۹	۰/۲۴۹۹
		انحراف معیار	۰/۶۳۵	۰/۰۳۱	۰/۰۸۴۸
		جمع	–	–	۲/۷۰

جمع بندی و پیشنهادها

نتایج این تحقیق، یافته‌های ارائه‌شده توسط مطالعات پیشین را تأیید می‌کند؛ بدین ترتیب که عملکرد محیط زیستی سازمان (در اینجا، شرکت‌های بیمه) تحت تأثیر عملکرد مالی، راهبردی، فناوری، عملیاتی، منابع فیزیکی و ارتباطات سازمانی بوده و در مقابل، بر آنها تأثیر می‌گذارد. منتها میزان این ارتباط و تأثیر و تأثر در معیارهای مختلف متفاوت بوده و درنتیجه، بر راهبردهای متخذه توسط شرکت برای ارائهٔ عملکرد سبز تأثیرگذار است.

پیشنهاد به همهٔ صنایع برای بهبود وضعیت بازاریابی سبز

در این پژوهش الگوریتم مناسب برای حسابرسی بازاریابی سبز ارائه شده است. با ارزیابی وضعیت بازاریابی سبز سازمان بر اساس معیارها می‌توان نقاط ضعف و قوت را شناسایی و در جهت بهبود آنها گام برداشت. همچنین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، معیار "هدف و مأموریت" یا به‌عبارتی چشم‌انداز سازمان بیشترین تأثیرگذاری را در حسابرسی بازاریابی سبز دارد. یعنی این عامل نقش محرک را داشته و با بهینه‌سازی آن می‌توان بهینه‌سازی عوامل دیگر را انتظار داشت. همچنین عامل فروش سبز به‌شدت تحت تأثیر عوامل دیگر است و با بهینه‌سازی عوامل دیگر بهینه می‌شود. همچنین معیار هدف و مأموریت با بیشترین وزن مؤثر مهم‌ترین معیار و معیار طراحی سبز کم‌اهمیت‌ترین معیار است. درنتیجه، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با بهبود چشم‌انداز سازمانی خود و تغییر نگاه سازمان به حفظ محیط زیست بیشترین پیشرفت را در بازاریابی سبز سازمان خود شاهد باشند. زیرمعیار اختصاص منابع مالی برای اجرای موفقیت‌آمیز بازاریابی سبز نیز برای شرکت‌های بیمه مهم‌ترین زیرمعیار به‌شمار می‌رود و سازمان‌ها می‌توانند این عامل را در دستور کار خود قرار دهند.

پیشنهادات به صنعت بیمه

با توجه به نتایج حسابرسی بازاریابی سبز شرکت‌های بیمه، کمترین امتیازات را عواملی نظیر استفاده از ساختمان و ابزار سبز، کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی و تشکیل سمینارهایی برای آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد کسب کرده‌اند. درنتیجه، با بهبود این عوامل بازاریابی سبز صنعت بیمهٔ ایران بهبود می‌یابد.

همچنین عمدهٔ شرکت‌های بیمه‌ای امتیاز بالایی را در معیارهای منصفانه و معقولانه بودن قیمت‌ها، ارائهٔ ارزش افزوده به مشتری در ازای هزینهٔ پرداختی و استفاده از روش‌های نوین مبتنی بر IT در سیستم فروش بیمه‌نامه‌ها کسب کرده‌اند. این شرکت‌ها با گسترش دانش خود در این حوزه و دراختیارگذاشتن دانش تجربی خود در این خصوص به سایر شرکت‌های بیمه می‌توانند به ارتقای بازاریابی سبز در صنعت بیمه کمک کنند.

زیرمعیار طراحی محصولات بیمه‌ای سبز نیز با کسب امتیاز ۱/۹ در رتبهٔ مناسبی قرار نگرفته است. انواع محصولات بیمه‌ای سبز که در حال حاضر در بازار جهانی موجود هستند شامل بیمهٔ خودروی سبز، بیمهٔ کسب‌وکار سبز، بیمهٔ منزل سبز، بیمهٔ انرژی تجدیدپذیر، بیمهٔ محافظت از مواد غذایی فاسدشدنی و بیمهٔ آب‌وهوا است که شرکت‌های بیمه می توانند طراحی این محصولات را در دستور کار خود قرار دهند.

با توجه به نتایج، صنعت بیمهٔ کشور نمرات پایینی در معیارهای استفاده از ساختمان‌های سبز به‌عنوان محل کار و استفاده از ابزار محل کار سبز، تشکیل سمینارهایی برای آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد از مسائل محیطی و کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی کسب کرده است. درنتیجه، برای بهبود نمرات، انجام این امور یعنی کسب گواهینامه‌های زیست‌محیطی، استفاده از ساختمان‌ها و ابزار سبز و تشکیل سمینار برای آگاهی سازمان‌های طرف قرارداد پیشنهاد می شود.

مشارکت نویسندگان

آیگین قربانی: جمع آوری مطالعات مرتبط و تدوین مدل ، مروری بر ادبیات پژوهش، روش پژوهش و متدولوژی، کنترل چهارچوب تدوین و استانداردهای پژوهشی، پایایی و روایی پرسش‌نامه و نتیجه‌گیری. دکتر آمنه خدیور و دکتر لیلی نیاکان به‌عنوان استاد راهنما و استاد مشاور در کلیهٔ مراحل نظارت و همکاری داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی پژوهشکده بیمه صورت گرفته است. نویسندگان این مقاله از این مؤسسه کمال تشکر را دارند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوءرفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

یادداشت ناشر

ناشر نشریه پژوهشنامه بیمه با توجه به مرزهای حقوقی در نقشه‌های منتشرشده بی‌طرف باقی می‌ماند.

منابع

Alizade, A.; Sepahvand, R.; Golestani, M., (2016). Investigating the influencing factors on green marketing strategy and financial and marketing performance in Parsian Insurance Company. Second. Int. Conf. Manage. Accounting. Tehran., 1-17 **(17 Pages)**. [In Persian]

Buyukozkan, G.; Cifci, G., (2012). A novel hybrid MCDM approach based on fuzzy DEMATEL, fuzzy ANP and fuzzy TOPSIS to evaluate green suppliers. Expert. Syst. Appl., 39(3): 3000-3001 **(2 Pages)**.

Chen, H.C.; Yang, C.H., (2019). Applying a multiple criteria decision-making approach to establishing green marketing audit criteria. J. Cleaner. Prod., 210(1): 256-265 **(10 Pages)**.

Cronin, J.J.; Smith, J.S.; Gleim, M.R.; Ramirez, E.; Martinez, J.D., (2011). Green marketing strategies: An examination of stakeholders and the opportunities they present. J. Acad. Mark. Sci., 39(1): 158-174 **(17 Pages)**.

Dangelico, R.M.; Vocalelli, D., (2017). "Green Marketing": An analysis of definitions, strategy steps, and tools through a systematic review of the literature. J. Cleaner. Prod., 165(1): 1263-1279 **(17 Pages)**.

D'Souza, C.; Taghian, M.; Lamb, P., (2006). An empirical study on the influence of environmental labels on consumers. Corporate. Commun. Int. J., 11(2): 162-173 **(12 Pages)**.

Eltayeb, T.K.; Zailani, S.; Ramayah, T., (2011). Green supply chain initiatives among certified companies in Malaysia and environmental sustainability: Investigating the outcomes. Resour. Conserv. Recyl., 55(5): 495-506 **(12 Pages)**.

Fuller, D.A., (1999). Sustainable Marketing. Sage. Publ. London. UK., 1-395 **(395 Pages)**.

Gheorghiu, A.; Vidrascu, P.A.; Niculescu, M.D., (2013). The development of the eco-marketing, green performance and corporate responsibility in a competitive economy. Qual. Suppl., 373-377 **(5 Pages)**.

Green, K.W.; Zelbst, P.J.; Meacham, J.; Bhadauria, V.S., (2012). Green supply chain management practices: impact on performance. Supply. Chain. Manage., 17(3): 290-305 **(16 Pages)**.

Henion, K.E.; Kinnear, T.C., (1976). Ecological marketing, American marketing association's (AMA's) first national workshop on ecological marketing. AMA: Chicago, IL.

Kotler, P.; Armstrong, G., (2006). Principles of marketing: 11E. Prentice Hall Video Gallery.

Kotler, P.; Armstrong, G.; Saunders, J.; Wong, V., (2001). Principles of marketing, 2nd edition. Corporate. Commun. Int. J., 6(3): 164-165 **(2 Pages)**.

Lampe, M.; Gazda, G.M., (1995). Green marketing in Europe and the United States: An evolving business and society interface. Int. Bus. Rev., 4(3): 295-312 **(18 Pages)**.

Lee, S.; Illia, A.; Lawson-Body, A., (2011). Perceived price fairness of dynamic pricing. Ind. Manage. Data. Syst., 111(4): 531-550 **(20 Pages)**.

Miles, M.P.; Covin, J.G., (2000). Environmental marketing: A source of reputational, competitive, and financial advantage. J. Bus. Ethics., 23(3): 299-311 **(13 Pages)**.

Mishra, P.; Sharma, P., (2012). Green marketing: Challenges and opportunities for business. J. Mark. Commun., 8(1): 35-41 **(7 Pages)**.

Murugesan, S., (2008). Harnessing green IT: Principles and practices. Prof., 10(1): 24-33 **(10 Pages)**.

Mwaura, A.W.; Letting, N.; Ithinji, G.K.; Bula, H.O., (2016). Green distribution practices and competitiveness of food manufacturing firms in Kenya. School. Bus. Manage. Econ

Andreas, (2022). What is green insurance?.

Niknejad, M., (2012). Green supply chain (with case study). Iran. J. Supply. Chain. Manage., 13(34): 20-27 **(8 Pages)**. [In Persian]

Peattie, K., (2001). Towards sustainability: The third age of green marketing. Mark. Rev., *2*(2): 129-146 **(18 Pages)**.

Peattie, K.J.; Peattie, S., (2009). Social marketing: A pathway to consumption reduction. J. Bus. Res., 62(2): 260-268 **(9 Pages)**.

Polonsky, M.J.; Rosenberger III, P.J., (2001). Reevaluating green marketing: A strategic approach. Bus. Horiz., 44(5): 21-30 **(10 Pages)**.

Prakash, A., (2002). Green marketing, public policy and managerial strategies. Bus. Strategy. Environ., 11(5): 285-297 **(13 Pages)**.

Rahmati Nodehi, R.; Kordgar, E.; Ghasemi, M.; Fallah, M., (2014). Green marketing and insurance industry. Int. Online. Green. Econ. Conf. Babolsar., 1-8 **(8 Pages)**. [In Persian]

Camino, J.R., (2007). Re-evaluating green marketing strategy: a stakeholder perspective. Eur. J. Mark., 41(11/12): 1328-1358 **(31 Pages)**.

Samer, M., (2013). Towards the implementation of the green building concept in agricultural buildings: A literature review. Agric. Eng. Int. J., 15(2): 25-46 **(22 Pages)**.

Skačkauskienė, I.; Vilkaitė-Vaitonė, N., (2019). Methodological perspective of evaluation of green marketing performance. Econ. Bus., 33(1): 183-191 **(9 Pages)**.

AUTHOR(S) BIOSKETCHES | **معرفی نویسندگان**

آمنه خدیور، دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

- Email: *a.khadivar@alzahra.ac.ir*
- ORCID: 0000-0003-4620-1409
- Homepage: https://staff.alzahra.ac.ir/khadivar/

آیگین قربانی، کارشناسی ارشد گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

- Email: *aigin.ghorbani@gmail.com*
- ORCID: 0000-0001-8245-3975
- Homepage: https://economics.alzahra.ac.ir/

لیلی نیاکان، استادیار گروه مطالعات عمومی بیمه، پژوهشکده بیمه، تهران، ایران

- Email: *niakan@irc.ac.ir*
- ORCID: 0000-0002-9821-8512
- Homepage: https://www.irc.ac.ir/niakan

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Khadivar, A.; Ghorbani, A.; Niakan, L., (2023). A fuzzy multiple criteria decision-making approach for green marketing audit in insurance industry. Iran. J. Insur. Res., 12(2): 79-92.

DOI: 10.22056/ijir.2023.02.01

URL: https://ijir.irc.ac.ir/article_157505.html?lang=en